

MENISEKTOMIJOS RIZIKOS IR NAUDOS SANTYKIS, PALYGINTI SU KONSERVATYVAUS GYDYMO METODAIS DEGENERACINIO BEI UŽPAKALINĖS MENISKO ŠAKNIES PLYŠIMO ATVEJAIS

Kipras Balčiūnas¹, Mantas Andzelis²

¹Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos fakultetas,

²Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Ortopedijos ir traumatologijos klinika

Raktažodžiai: menisko plyšimas, menisektomija, osteoartritas, konservatyvus gydymas, užpakalinės menisko šaknies plyšimas, sisteminė apžvalga.

Santrauka

Įvadas. Menisko plyšimai yra vieni dažniausių kelio sąnario pažeidimų, tačiau jų optimalus gydymas tebėra diskutuotinas. Neaišku, ar menisektomija (dalinė arba visiška) gali sulėtinti osteoartrito (OA) eigą, palyginti su konservatyviomis priemonėmis ar menisko šaknies rekonstrukcija.

Tikslas. Įvertinti menisektomijos ir konservatyvaus gydymo (kineziterapijos / fizioterapijos / menisko šaknies rekonstrukcijos) rizikos ir naudos santykį degeneracinių menisko plyšimų ir užpakalinės menisko šaknies plyšimo atvejais.

Tyrimo medžiaga ir metodai. Vadovaujantis PRISMA gairėmis, „PubMed“ ir „Scopus“ duomenų bazėse buvo atlikta sisteminė paieška, aprėpianti 2019–2024 m. laikotarpį. Įtrauktos sisteminės apžvalgos, metaanalizės ir prospektyvūs kohortiniai tyrimai, kuriuose menisektomija palyginta su konservatyviu gydymu ar šaknies rekonstrukcija, vertinant OA struktūrinius bei klinikinius rodiklius. Iš viso analizė apėmė 8 tyrimus (6 metaanalizes ir 2 ilgalaikio stebėjimo tyrimus).

Rezultatai. Degeneraciniai plyšimai: penkerių metų stebėsenos rezultatai parodė, kad menisektomija nesumažina OA progresavimo rizikos, o klinikiniai (skausmo, funkcijos) rezultatai yra lygiaverčiai kineziterapijai.

Užpakalinės menisko šaknies plyšimai: menisektomija padidino OA ir visiškos kelio artroplastikos (VKA) riziką 2–3 kartus, palyginti su šaknies rekonstrukcija, nors trumpalaikis skausmo mažėjimas abiem atvejais buvo vienodas.

Išvados. Artroskopinė menisektomija (dalinė ar visiška) neapsaugo nuo kelio osteoartrito progresavimo ir nesuteikia klinikinio pranašumo prieš konservatyvų gydymą.

Artroskopinė menisektomija UMŠP atveju nesuteikia klinikinės ar struktūrinės naudos ir gerokai paspartina osteoartrito progresavimą bei didina VKA riziką.

Konservatyvios intervencijos užtikrina lygiaverčius ar geresnius klinikinius rezultatus ir mažesnę struktūrų degeneraciją.

Įvadas

Menisko plyšimai yra dažni kelio sąnario sužalojimai, kurių gydymas gali būti chirurginis (dalinė arba visiška menisektomija – plyšusio menisko rezekcija) arba konservatyvus (pvz., kineziterapija, fizioterapija, stebėjimas). Vienas svarbiausių diskusijų objektų medicininėje literatūroje išlieka menisko audinio rezekcijos įtaka ilgalaikiai kelio sąnario būklei, ypač osteoartrito (OA) išsivystymo ar progresavimo rizikai. OA progresavimas gali būti vertinamas pasitelkiant radiologinius rodiklius (pvz., sąnarinio tarpo susiaurėjimas, Kellgren'o ir Lawrence'o skalės pokyčiai) bei klinikinius kriterijus (simptomų dinamika, sąnario pakeitimo operacijos poreikis). Pastaraisiais metais atlikta daug sisteminių apžvalgų ir metaanalizių, kuriose lyginamas chirurginis (menisektomija) ir neoperacinis gydymas, orientuojantis į OA baigtis. Šioje apžvalgoje pateikiami pastarųjų penkerių metų įrodymai, analizuojant tyrimus, kuriuose taikyti tikslūs OA diagnostikos bei progresavimo vertinimo metodai [1, 5].

Tyrimo tikslas – palyginti menisektomijos rizikos ir naudos santykį su konservatyviais gydymo metodais degeneracinio bei užpakalinės menisko šaknies plyšimo atvejais.

Tyrimo uždaviniai: 1. Menisektomijos taikymas esant degeneraciniams menisko plyšimams. 2. Menisektomijos nauda gydant užpakalinės menisko šaknies plyšimus.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Atlikta sisteminė literatūros paieška „PubMed“ duomenų bazėje pagal PRISMA gaires. Įtraukimo kriterijai: sisteminės apžvalgos, metaanalizės ir prospektyvūs kohortiniai tyrimai, publikuoti 2019–2024 metais, kuriuose palygintas chirurginis

gydymas (menisektomija) su konservatyviu ar menisko rekonstrukcija ir vertinti OA struktūriniai arba klinikiniai rodikliai.

Menisektomijos taikymas esant degeneraciniams menisko plyšimams. Dabartiniu metu jau yra nuoseklių aukšto lygio įrodymų, kad

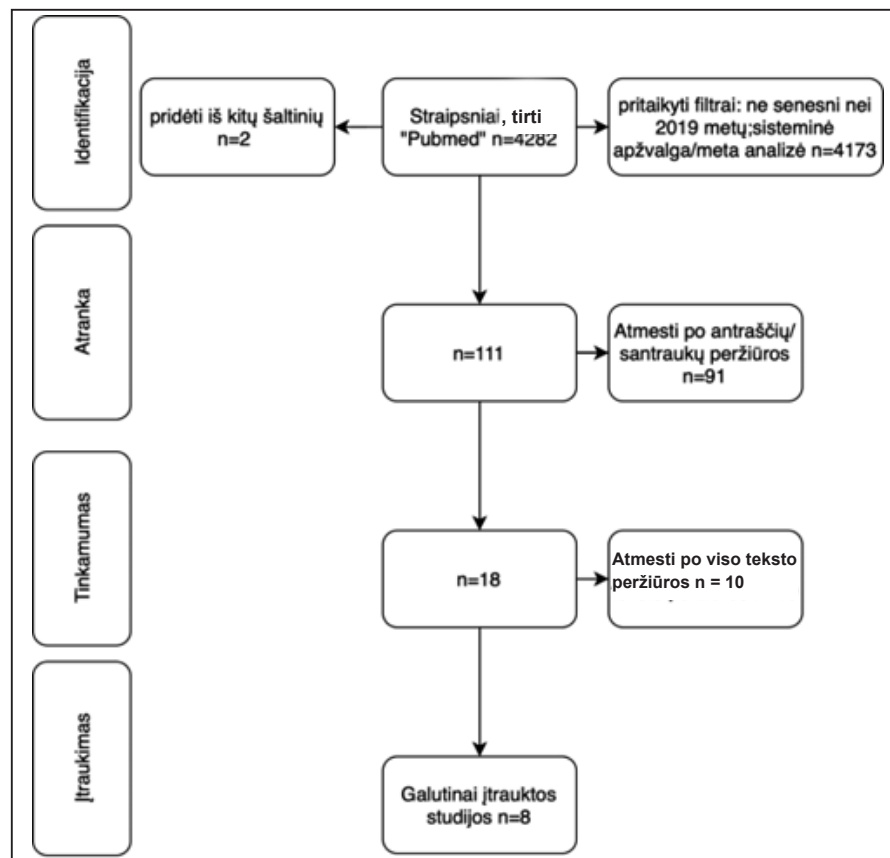
pacientams, ypač vidutinio ar vyresnio amžiaus, kuriems dažnai nustatomas lengvas pradinis OA, esant degeneraciniams (netrauminės kilmės) menisko plyšimams, artroskopinė menisko rezekcija neturi ilgalaikio pranašumo prieš konservatyvų gydymą OA progresavimo prevencijos požiūriu [5], (1 lentelė).

S. Abram ir kt. atliko sisteminę apžvalgą ir metaanalizę, apimančią 10 atsitiktinių imčių tyrimų (AIT), kuriuose artroskopinė dalinė menisektomija (ADM) buvo palyginta su įvairiomis nechirurginėmis intervencijomis. Daugumos tyrimų stebėjimo laikotarpis buvo 1–2 metai (vieno – 5 metai). Tyrėjai nustatė, kad trumpalaikėje perspektyvoje (6–12 mėnesių) ADM tik nežymiai pagerino skausmo ir funkcijos rodiklius tam tikruose pacientų pogrupiuose (pvz., tiems, kuriems nebuvo pradinio OA). Nebuvo nustatyta jokio operacijos pranašumo prieš fiktyvią (placebo) operaciją. Svarbiausia, neatsirado jokių įrodymų, kad menisektomija lėtina ar apsaugo nuo OA – priešingai, vėlesni ilgalaikiai stebėjimai leido manyti, kad menisektomija gali nežymiai padidinti radiografinio OA riziką, todėl tyrėjai padarė išvadą, kad operacija neturėtų būti pirmo pasirinkimo gydymo metodas esant degeneraciniams plyšimams [2].

F. Migliorini ir kt. papildė įrodymus sistetine 17 AIT (~2000 pacientų, vidu-

tinis amžius ~53 metai) apžvalga, kurioje dėmesys buvo skiriamas degeneraciniams meniskų plyšimams nesant sunkaus OA. Ši metaanalizė nerado jokio skirtumo OA progresavimo procese tarp artroskopinės menisektomijos ir konservatyvaus gydymo vidutinės trukmės stebėjimo laikotarpiu (~5 metai). Kitaip tariant, menisko pašalinimas nesustabdė ligos – radiografinio OA progresavimo dažnis abiejose grupėse buvo panašus (vidutinės kokybės įrodymai). Taip pat nerasta reikšmingų skirtumų skausmo malšinimo, funkcijos (WOMAC, KOOS skalės) ar gyvenimo kokybės požiūriu, o tai patvirtina, kad operacija nesuteikė jokios klinikinės ar struktūrinės naudos, palyginti su konservatyviu gydymu. Išvada – artroskopinė operacija nekeičia natūralios kelio OA eigos ir todėl nėra pagrįsta degeneracinių plyšimų gydymui [3].

S. Wijn ir kt. atliko individualių pacientų duomenų metaanalizę, apimančią 4 AIT (605 pacientai, 2 metų stebėjimo laikotarpis), lyginančius ADM su fiktyvia ar nechirurgine priežiūra pacientams, turintiems degeneracinių meniskų plyšimų. Nors ši analizė daugiausia dėmesio skyrė simptomams (skausmui, funkcijai), o ne struktūriniams pokyčiams, ji nenustatė jokio pacientų pogrupio, kuris gautų papildomos naudos iš menisektomijos – visų tirtų pogrupių baigtys buvo panašios tiek po operacijos, tiek taikant konservatyvų gydymą. Tai rodo, kad šioje populiacijoje nėra identifikuojamo paciento profilio, kuriam menisko pašalinimas pagerintų ilgalaikius rezultatus, netiesiogiai pagrindžiant idėją, kad menisektomija vargu ar suteiks kokį nors apsauginį poveikį nuo OA apskritai. Autoriai aiškiai rekomenduoja santūrią politiką dėl menisektomijos esant degeneraciniams plyšimams,



1 pav. Tyrimų atrankos schema pagal PRISMA rekomendacijas

atsižvelgiant į tai, kad nėra pranašesnės baigties [4].

J. Meng ir kt. tiesiogiai nagrinėjo ilgalaikės struktūrinės baigtis. Metaanalizėje, apimančioje 6 AIT su pratėstu stebėjimo laikotarpiu (iš viso N=1 078, įskaitant tyrimus iki 5–10 metų), tyrėjai lygino kineziterapiją (KT) su ADM, esant degeneraciniams menisko plyšimams. Kineziterapija buvo

susijusi su reikšmingai mažesniu kelio OA progresavimu nei operacija: konservatyviai gydytiems pacientams buvo mažesnė radiologinio OA progresavimo rizika, o tiems, kuriems buvo atlikta menisektomija, OA progresavimo rizika buvo 1,27 karto didesnė (95% PI 1,05–1,53). Pacientų gydymo baigtis (KOOS skausmo, funkcijos, gyvenimo kokybės

1 lentelė. Įtrauktų tyrimų, susijusių su menisektomijos taikymu degeneracinių menisko plyšimų atveju, išvados.

Autorius	Įtraukti tyrimai / pacientai	Stebėjimo trukmė	Pagrindinės išvados apie OA progresavimą	Išvados
S. Abram ir kt. [2]	10 AIT (1 186 pacientai); vidutinio amžiaus, degeneraciniai plyšimai	1–5 metai (dauguma ~1 m.; vienas 5 m.)	Gydant degeneracinius menisko plyšimus, operacijos efektyvumas nepranašesnis už chirurginio placebo (angl. sham surgery) efektą ar kineziterapiją. Gijimą labiau lemia rehabilitacija. Ilgalaikio skausmo ar funkcijos pagerėjimo, palyginti su kineziterapija, nenustatyta. 5 m. duomenys parodė OA rizikos nemažėjimą – po ADM radiologiniai pokyčiai netgi šiek tiek didesni	ADM nerekomenduojamas kaip pirmo pasirinkimo gydymas; trumpalaikė nauda minimali, nėra OA prevencijos
F. Migliorini ir kt. [3]	17 AIT (2 037 pacientų); degeneraciniai plyšimai ± lengva OA	~5 metai (vidutinė trukmė)	Radiologinio OA progresavimo skirtumų, palyginti su konservatyviu gydymu, nėra; skausmas, funkcija, gyvenimo kokybė – panašūs	Menisektomijos terapinės persvaros nėra; konservatyvus gydymas taip pat efektyvus ir nepagreitina OA
S. Wijn ir kt. [4]	4 AIT (605 pacientai)	2 metai	Menisektomija nepranašesnė nei viename pogrupyje; OA progresavimas tiesiogiai nematuotas, tačiau gauti duomenys naudos neparodė	Nė viename pacientų pogrupyje negauta naudos; rutininė ADM neprisidėjo vertės
J. Meng ir kt. [5]	6 AIT (1 078 pacientų); pratimai vs APM	5–10 metų (ilgalaikiai)	Pratimų terapija → mažesnis OA progresavimas; OA santykinė rizika po menisektomijos 27 % didesnė. KOOS rezultatai panašūs	Menisektomija greitina OA; sąnariui išsaugoti geriau rinktis pratimų terapiją
N. Lee ir kt. [6]	1 daugiacentris tyrimas (122 pacientai); degeneraciniai medialinio menisko šaknies plyšimai	Vidutiniškai ~6 metai (5–8 m.)	OA progresavo 83 % menisektomijos grupėje, vs 59 % konservatyvioje; prastesnė ašis; kelio išgyvenamumas 10 metų 87 % vs 88 %	Klinikinių pranašumų nėra; struktūriniai rezultatai blogesni – šaknies plyšimo atveju vengti menisko šalinimo

2 lentelė. Įtrauktų naujausių tyrimų, susijusių su menisektomijos nauda gydant užpakalinės menisko šaknies plyšimus, išvados.

Autorius	Įtraukti tyrimai / pacientai	Stebėjimo trukmė	Pagrindinės išvados apie OA progresavimą	Išvados
A. Lamba ir kt. [8]	Ilgalaikio stebėjimo tyrimas; 26 pacientai	≥10 metų	72 % pacientų progresavo iki VKA arba IKDC < 75,4; ženklus sąnario tarpo siaurėjimas	Menisektomija sukelia didelę OA progresiją ir nerekomenduojama
M. Hurmuz ir kt. [9]	Sisteminė apžvalga; 298 pacientai	4–12 metų (vid. ~6 m.)	OA progresija ir VKA dažnis gerokai didesni po menisektomijos; šaknies atkūrimas sumažina OA riziką ~50 %	Šaknies atkūrimas geriau apsaugo sąnarį; menisektomija pagreitina OA
D. R. Lee ir kt. [10]	Sisteminė apžvalga ir metaanalizė; 3 191 pacientas	≥5 metai	Menisektomija: 2,4× didesnė radiografinė OA rizika ir >3× didesnis VKA poreikis arba šaknies atkūrimas	Šaknies atkūrimo geresni klinikiniai ir radiologiniai rezultatai; menisektomijos reikėtų vengti

poskalės) ilgalaikėje perspektyvoje tarp grupių nesiskyrė [5].

Tyrimų rezultatai parodė, kad menisektomija nesuteikė ilgalaikio simptomų pagerėjimo, o padidino pacientų OA progresavimo tikimybę. Tyrėjų nuomone, esant degeneraciniams plyšimams, kineziterapijai turėtų būti teikiama pirmenybė prieš ADM, siekiant sumažinti OA progresavimą, nes ADM siūlo panašias simptomines baigtis esant didesnei struktūrinio pablogėjimo rizikai. Ši išvada atitinka 10 metų trukusio atsitiktinių imčių tyrimo rezultatus, neparodžiusius radiologinio kelio OA dažnio skirtumo tarp ADM ir kineziterapijos, o po menisektomijos išryškėjusio tendenciją į didesnę viso kelio sąnario pakeitimo operacijų skaičių.

Apibendrinant, esant tipiniams degeneraciniams menisko plyšimams vidutinio amžiaus pacientams, menisko rezekcija nuo osteoartrito neapsaugo, tačiau, palyginti su nechirurginiu gydymu, ji gali paspartinti kai kuriuos OA progresavimo aspektus (osteofitų formavimąsi, sąnario tarpo siaurėjimą). Daugybė sisteminių apžvalgų nurodo, kad konservatyvus gydymas užtikrina lygiavertius klinikinius rezultatus ir sukelia mažesnę struktūrinę sąnario degeneraciją nei menisektomija šioje pacientų grupėje [6].

Menisektomijos nauda gydant užpakalinės menisko šaknies plyšimus. Užpakalinės menisko šaknies plyšimai (UMŠP) gali drastiškai pakeisti kelio sąnario biomechaniką (panašiai kaip visiškas menisko netekimas) ir dažnai lemia OA išsivystymą. Istoriskai gydymo galimybės apėmė menisektomiją (efektyviai pašalina nefunkcionalų šaknies fragmentą) arba bandymus atlikti rekonstrukciją, o kai kuriais atvejais – neoperacinį gydymą [8]. Naujausi duomenys rodo, kad menisko šaknies plyšimo atveju atlikta menisektomija labai greitai skatina OA vystymąsi ir progresavimą [8], (2 lentelė).

A. Lamba ir kt. prospektyviai stebėjo 26 vidutinio amžiaus pacientus, kuriems atlikta dalinė menisektomija dėl degeneracinio medialinio menisko užpakalinės šaknies plyšimo; vidutinė (> 10 m.) stebėseną. Nors skausmo ir funkciniai rodikliai ankstyvuojau laikotarpiu pagerėjo, ilgainiui 72 % pacientų progresavo iki kelio sąnario endoprotezavimo arba IKDC < 75,4, o radiologiškai buvo pastebėtas ryškus sąnario tarpo susiaurėjimas. Autoriai konstatavo, kad menisektomija neužkerta kelio OA ir lemia didelį klinikinių nesėkmių bei struktūrinės degeneracijos dažnį, todėl šaknies plyšimo gydymui jos rekomenduoti negalima [8].

M. Hurmuz ir kt. atliko sisteminę 15 tyrimų (≥ 4 m. stebėseną) apžvalgą, lygindami menisektomiją su užpakalinės šaknies rekonstrukcija. Metaanalizė parodė, kad OA progresavimo ir VKA dažnis statistiškai reikšmingai didesnis menisektomijos grupėje, o šaknies rekonstrukcija OA riziką sumažino apie 50 %. Klinikiniai rezultatai (skausmas, funkcija) tarp grupių nesiskyrė, todėl autoriai pabrėžė, kad menisko išsaugojimas struktūriškai ap-

saugo sąnarį ir turėtų būti pirmo pasirinkimo metodas [9].

Sisteminėje 21 tyrimo metaanalizėje D. R. Lee ir kt. palygino 3 191 paciento menisektomiją, šaknies rekonstrukciją ir konservatyvų gydymą. Analizė atskleidė, kad po menisektomijos radiologinės OA progresavimo rizika buvo 2,4 karto, o VKA poreikis – daugiau kaip 3 kartus didesnis nei po rekonstrukcijos; konservatyvus gydymas išsaugant struktūrą, prilygo menisektomijai ar net buvo už ją pranašesnis. Prieita prie išvados, kad menisko šaknies rekonstrukcija arba, kai įmanoma, nechirurginis gydymas yra gerokai palankesni kelio sąnario struktūroms, o menisko pašalinimas turėtų būti laikomas tik kraštutine priemone [10].

Trauminiai menisko plyšimai jaunesniems pacientams sisteminėse apžvalgose buvo mažiau tiriami OA progresavimo požiūriu, nes standartinė priežiūra, esant rekonstruojamam plyšimui, yra menisko rekonstrukcija (siekiant išsaugoti audinį). Per pastaruosius 5 metus nebuvo rasta aukštos kokybės apžvalgų, lyginančių menisektomiją su konservatyvia terapija išskirtinai jaunų sportuojančių asmenų populiacijose – tikėtina dėl etinės pusiausvyros trūkumo (ūmūs trauminiai plyšimai paprastai rekonstruojami arba iš dalies rezekuojami, jei fragmentai yra pasislinkę). Baigtis po menisektomijos dėl trauminių plyšimų trumpalaikėje perspektyvoje paprastai būna geresnė nei dėl degeneracinių plyšimų, tačiau vėlesnio OA rizika vis dar kelia susirūpinimą. Apskritai, esant galimybei, rekomenduojama išsaugoti menisko audinį (rekonstruoti plyšimą) ir jauniems pacientams, siekiant sumažinti ateities OA riziką. Visose populiacijose nuosekliai pasikartojanti tema yra ta, kad menisko audinio pašalinimas (dalinė, ar visiška menisektomija) sudaro sąlygas greitesniems degeneraciniams kelio sąnario pokyčiams, palyginti su nerezekcinėmis strategijomis.

Diskusija

Žemiau pateikiamos išvados galioja skirtingoms pacientų grupėms ir įvairių tipų plyšimams. Vidutinio amžiaus pacientams, turintiems degeneracinių menisko plyšimų, dalinė menisko rezekcija nesuteikia ilgalaikės naudos OA prevencijai. Ilgalaikiai (5–10 metų) tyrimų rezultatai rodo didesnę OA dažnį po menisektomijos nei po kineziterapijos. Panašiai ir menisko šaknies plyšimo atveju – kai artrito rizika ypač didelė, menisko fragmento pašalinimas lemia spartesnę OA progresavimą nei plyšimo susiuvimas ar konservatyvus gydymas. Šiuo metu nėra įtikinamų įrodymų, kad kurio nors pacientų pogrupio charakteristika (amžius, plyšimo morfologija, mechaniniai simptomai ir pan.) suteiktų geresnius struktūrinius rezultatus po menisko rezekcijos.

Išvados

1. Artroskopinė menisektomija (dalinė ar visiška) neapsaugo nuo kelio osteoartrito progresavimo ir nesuteikia

klinikinio pranašumo prieš konservatyvų gydymą.

2. Artroskopinė menisektomija UMŠP atveju nesuteikia klinikinės ar struktūrinės naudos ir gerokai paspartina osteoartrito progresavimą bei didina visiškos kelio artroplastikos riziką.

3. Konservatyvios intervencijos užtikrina lygiavertę ar geresnius klinikinius rezultatus ir mažesnę struktūrinę degeneraciją.

Literatūra

1. Berg B, Roos EM, Englund M, et al. Arthroscopic partial meniscectomy versus exercise therapy for degenerative meniscal tears: 10-year follow-up of the OMEX randomised controlled trial. *Br J Sports Med* 2025;59(2):91-98.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2024-108644>
2. Abram SGF, Hopewell S, Monk AP, Bayliss LE, Beard DJ, Price AJ. Arthroscopic partial meniscectomy for meniscal tears of the knee: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med* 2020;54(11):652-663.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100223>
3. Migliorini F, Schäfer L, Bell A, Weber CD, Vecchio G, Maffulli N. Meniscectomy is associated with a higher rate of osteoarthritis compared to meniscal repair following acute tears: a meta-analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2023;31(12):5485-5495.
<https://doi.org/10.1007/s00167-023-07600-y>
4. Wijn SRW, Hannink G, Østerås H, et al. Arthroscopic partial meniscectomy vs non-surgical or sham treatment in patients with MRI-confirmed degenerative meniscus tears: a systematic review and meta-analysis with individual participant data from 605 randomised patients. *Osteoarthritis Cartilage* 2023;31(5):557-566.
<https://doi.org/10.1016/j.joca.2023.01.002>
5. Meng J, Tang H, Xiao Y, et al. Long-term effects of exercise therapy versus arthroscopic partial meniscectomy for degenerative meniscal tear: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Asian J Surg* 2024;47(6):2566-2573.
<https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2024.03.091>
6. Lee NH, Seo HY, Sung MJ, Na BR, Song EK, Seon JK. Does meniscectomy have any advantage over conservative treatment in middle-aged patients with degenerative medial meniscus posterior root tear?. *BMC Musculoskelet Disord* 2021;22(1):742.
<https://doi.org/10.1186/s12891-021-04632-8>
7. Katz JN, Collins JE, Brophy RH, et al. Radiographic Changes Five Years After Treatment of Meniscal Tear and Osteoarthritic Changes. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2025;77(3):359-365.
<https://doi.org/10.1002/acr.25197>
8. Lamba A, Regan C, Levy BA, Stuart MJ, Krych AJ, Hevesi M. Long-term Outcomes of Partial Meniscectomy for Degenerative Medial Meniscus Posterior Root Tears. *Orthop J Sports Med* 2024;12(9):23259671241266593.
<https://doi.org/10.1177/23259671241266593>
9. Hurmuz M, Ionac M, Hoge B, Miu CA, Tatu F. Osteoarthritis Development Following Meniscectomy vs. Meniscal Repair

for Posterior Medial Meniscus Injuries: A Systematic Review. *Medicina (Kaunas)* 2024;60(4):569.

<https://doi.org/10.3390/medicina60040569>

10. Lee DR, Lu Y, Reinholz AK, et al. Root Repair Has Superior Radiological and Clinical Outcomes Than Partial Meniscectomy and Nonoperative Treatment in the Management of Meniscus Root Tears: A Systematic Review. *Arthroscopy* 2025;41(2):390-417.

<https://doi.org/10.1016/j.arthro.2024.02.017>

RISK-BENEFIT ASSESSMENT OF MENISCECTOMY VERSUS CONSERVATIVE TREATMENT IN DEGENERATIVE AND POSTERIOR MENISCUS ROOT TEARS

K. Balčiūnas, M. Andzelis

Keywords: meniscal tear, meniscectomy, osteoarthritis, conservative treatment, posterior meniscus root tear, systematic review. Summary

Introduction. Meniscal tears are among the most common knee injuries, yet their optimal management remains controversial: it is unclear whether meniscectomy (partial or total) can slow osteoarthritis (OA) progression compared with conservative measures or meniscal root reconstruction.

Objective. To assess the risk-benefit profile of meniscectomy versus conservative treatment (physiotherapy / rehabilitation / meniscal root repair) for degenerative meniscal tears and posterior meniscus root tears (PMRT).

Materials and Methods. Following PRISMA guidelines, a systematic search of PubMed and Scopus (2019–2024) identified systematic reviews, meta-analyses and prospective cohort studies that compared meniscectomy with conservative treatment or root repair and reported structural and clinical OA outcomes. In total, eight studies were analysed (six meta-analyses and two long-term cohort studies).

Results. Degenerative tears: Five-year follow-up data show that meniscectomy does not reduce the risk of OA progression; clinical outcomes (pain, function) are equivalent to physiotherapy.

Posterior meniscus root tears: Meniscectomy increased the risk of OA and total knee arthroplasty (TKA) by 2–3-fold compared with root repair, although short-term pain relief was similar.

Conclusions. 1. Arthroscopic meniscectomy (partial or total) does not protect against knee OA progression and provides no clinical advantage over conservative management. 2. In PMRT, arthroscopic meniscectomy offers no clinical or structural benefit and markedly accelerates OA progression while increasing TKA risk. 3. Conservative interventions yield equivalent or better clinical outcomes and less structural degeneration.

Correspondence to: Kipras.balciunas@gmail.com

Gauta 2025-05-15